

エニイワイヤ オープンターミナルシリーズカタログ

New Sensor Network Technology
省配線はエニイワイヤ



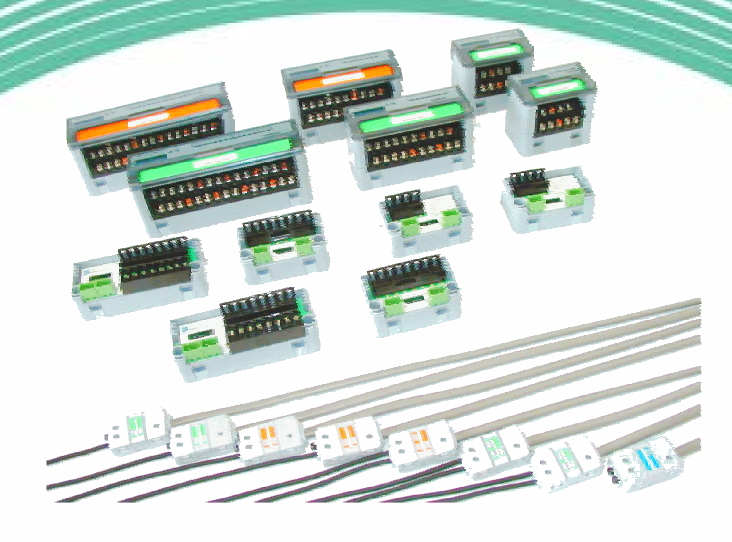




オープンネットワークの I/O分散化に大きな戦力

オープンネットBit分散I/Oターミナル

Open Terminal series



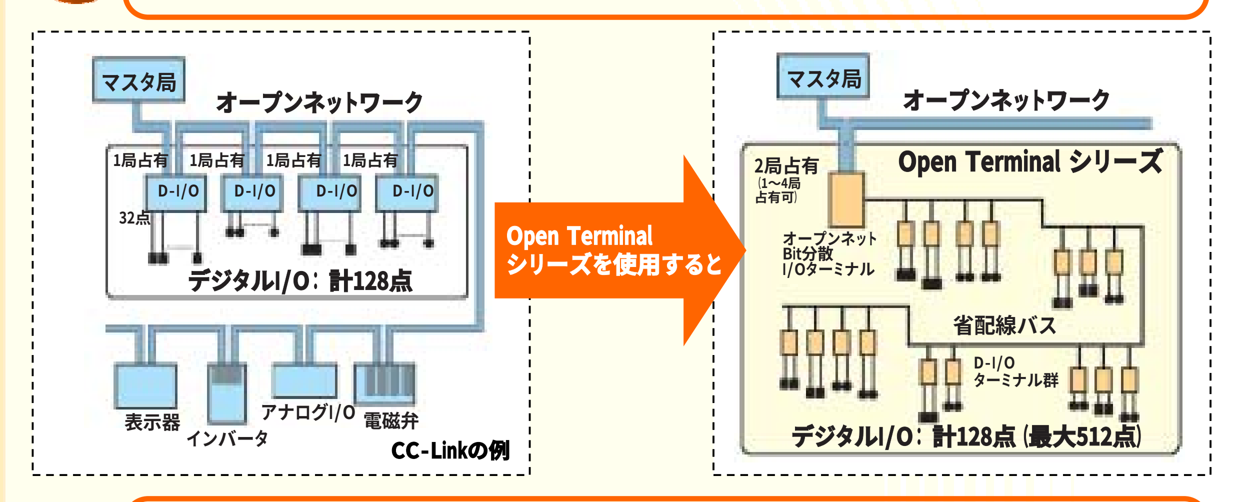
株式会社エニイワイヤ
http://www.anywire.jp

オープンネットワークのI/O分散化対応に最適

センサ、アクチュエータなどI/Oの分散化にすばやく効率的に対応でき、
オープンネットワークの良さをさらに伸長。

1 オープンネットワークのI/Oをさらに細かく分散化

2 オープンネットワーク側の局数(端末数)を削減して
I/O点数も増やせる



3 小型・コンパクトなターミナルは多くの品種・形態
があり分散化するセンサ・アクチュエータの接続に最適







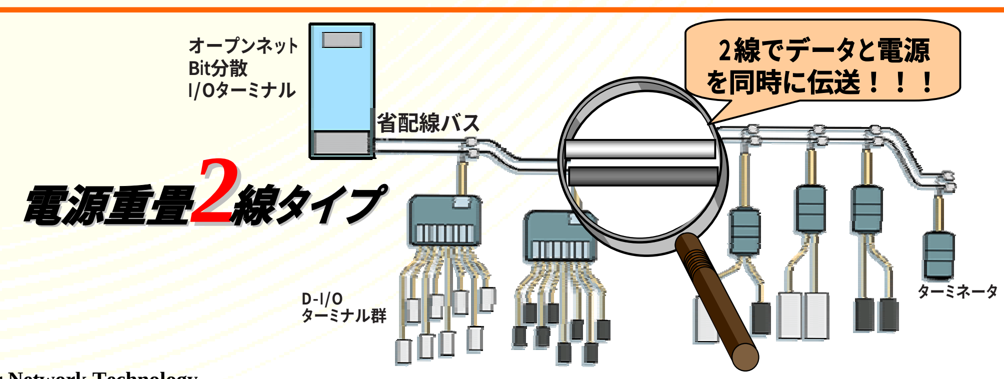








4 Open Terminalシリーズでコストダウン
省配線・省工数・省スペース化がはかれる



システム構成



オープンネットワーク　CC-Link　DeviceNet　MECHATROLINK

Open Terminal シリーズ

オープンネットBit分散I/Oターミナル

各種オープンネットワークに対応
・CC-Link用
・DeviceNet用
・MECHATROLINK用

DP　DN

DC24V　本体用電源ユニット

DC24V　負荷用電源ユニット

絶縁タイプのターミナルは、省配線ラインの2本以外に電源ラインとして2本が必要です。

T分岐方式

8点入力 フラットコンパクト

8点出力 フラットコンパクト

絶縁タイプ8点入力 フラットコンパクト

絶縁タイプ8点出力 フラットコンパクト

e-CONコネクタで簡単接続

絶縁タイプ

e-CON

伝送距離は最大50m

2本の電線で、信号も電源も送ります ロボットケーブルもスリップリングも使用できます

センサ　アクチュエータ　センサ　アクチュエータ

マルチドロップ方式

8点入力 端子台タイプ

8点出力 端子台タイプ

8点入力 端子台タイプ

8点出力 端子台タイプ

伝送距離は最大50m

最大I/O点数は512点
(MECHATROLINKタイプのみ496点)

センサ　アクチュエータ　センサ　アクチュエータ

ツリー配線

LPコネクタで簡単T分岐

4点入力 ミニターミナル　センサ

4点出力 ミニターミナル

耐水タイプユニット (IP66相当)

アクチュエータ

このクラス最小サイズ

防滴タイプユニット (IP61相当)

2点出力ミニターミナル

e-CON

アクチュエータ

アクチュエータ

8点入力 D-I/Oターミナル

面倒な設定不要 ディップスイッチのみ

スター配線

I/Oターミナルは最大128台接続

2点入力 ミニターミナル　センサ　センサ

防滴タイプユニット (IP61相当)

1点出力 ミニターミナル　アクチュエータ

ケーブルの終端にターミネータを取付

1点入力1点出力 ミニターミナル　センサ　アクチュエータ

DP(赤)→白
DN(白)→黒
ターミネータ

8点入力 コンパクトターミナル

8点出力 コンパクトターミナル

汎用端子台で簡単分岐

8点出力 コンパクトターミナル

駆動系システムにも対応

■CC-Linkシステム構成例



▼CC-Linkを駆動系へ

CC-Linkを使用した駆動系への省配線化に対応できます。ロボットケーブルをはじめ、スリップリングなど伝送メディアを指定しないCC-LinkのI/Oターミナルとなり接続の信頼性とトータルコスト削減を実現します。 BittyシリーズのI/Oターミナルが使用できます。

▼高速信頼性応答！

一般的な伝送方式では、伝送クロックが200kHz以上なので、機械的スリップリングなどの異質伝送媒体が途中に経由されると、結合場所で電気的反射波が生じ、高信頼の伝送ができません。OpenTerminalシリーズでは信頼性の高い通信方式を採用しておりますので伝送媒体を限定せず使用できます。

▼盤内・機械内省配線に

Bit分散I/Oターミナルは、集中的なI/O設置が必要な盤内省配線や少点数が分散化する機械装置内省配線に柔軟に対応できます。必要なI/O点数のターミナルを必要なだけ接続するだけで構成できます。

■コスト比較（標準価格）

▼8点ユニット分散の場合▼

		OpenTerminal シリーズ			CC-Link の例			CC-Link /LT の例		
		型式・名称	数量	単価￥	型式・名称	数量	単価￥	型式・名称	数量	単価￥
マスタ機器		CC-Link マスタ	1	35,000	CC-Link マスタ	2	35,000	CC-Link /LT マスタ	2	34,000
		AB023-C1	4	(28,000)	-----	---	---	---	---	---
ローカル機器	8点入力	AL09SB-08F-4	64	9,500	8点入力ユニット	64	29,000	8点入力ユニット	64	25,000
	8点出力	AL09PB-08F-4	64	9,500	8点出力ユニット	64	29,000	8点出力ユニット	64	25,000
入力512点/出力512点 8点ユニット分散の場合		合計相対比	1 (1,363,000円)		合計相対比	2.8		合計相対比	2.4	

▼16点ユニット分散の場合▼

		OpenTerminal シリーズ			CC-Link の例			CC-Link /LT の例		
		型式・名称	数量	単価￥	型式・名称	数量	単価￥	型式・名称	数量	単価￥
マスタ機器		CC-Link マスタ	1	35,000	CC-Link マスタ	1	35,000	CC-Link /LT マスタ	1	35,000
		AB023-C1	4	(28,000)	-----	---	---	---	---	---
ローカル機器	16点入力	AL09SB-16F-4	32	15,000	16点入力ユニット	32	28,800	16点入力ユニット	32	34,000
	16点出力	AL09PB-16F-4	32	15,000	16点出力ユニット	32	28,800	16点出力ユニット	32	34,000
入力512点/出力512点 16点ユニット分散の場合		合計相対比	1 (1,107,000円)		合計相対比	1.7		合計相対比	2.0	

注)AB023-C1は、オープン価格を28,000円にした場合

製品一覧







■Bit分散I/Oターミナル

商品名称	上位ネットワーク	I/O点数	定格入力/負荷電圧	消費電流	製品型式	標準価格¥	外形寸法
Bit分散I/Oターミナル	CC-Link Ver.1.10	ディップスイッチの設定によりリモートデバイス局1～4局の占有となります 1局設定 入力64点/出力64点 2局設定 入力128点/出力128点 3局設定 入力192点/出力192点 4局設定 入力256点/出力256点	DC24V	約0.4A以下（ターミナル128台接続時の負荷電流は含まず）	AB023-C1	オープン価格	40×100×66
	DeviceNet Ver.1.2	Produced Connection Size（入力サイズ） 64点入力/64点出力モードの場合 ――― 10 256点入力/256点出力モードの場合 ―― 34 Consumed Connection Size（出力サイズ） 64点入力/64点出力モードの場合 ――― 10 256点入力/256点出力モードの場合 ―― 34	DC24V	約0.4A以下（ターミナル128台接続時の負荷電流は含まず）	AB023-D1	オープン価格	40×100×66
	MECHATROLINK I / II	MECHATROLINK I：入力96点/出力96点 MECHATROLINK II：入力216点/出力216点	DC24V	約0.4A以下（ターミナル128台接続時の負荷電流は含まず）	AB023-M1	オープン価格	40×100×66

■デバッガ

商品名称	仕様	型式	標準価格¥	備考
ポケットデバッガ PDA(PocketPC2002対応) 注)本製品はソフトウエアの名称です 	クロスケーブル付 I／Oモニタや強制出力･疑似入力可能、伝送状態の確認や機器のデバッグに便利 注)RS-232Cカード、PDAは別途ご購入ください。	DBM-PPC-1	28,000	
	ストレートケーブル付 I／Oモニタや強制出力･疑似入力可能、伝送状態の確認や機器のデバッグに便利 注)RS-232Cカード、PDAは別途ご購入ください。	DBM-PPC-2	28,000	

■ターミネータ

商品名称	仕様	型式	標準価格¥	備考
ターミネータ	ケーブル50cm付、取付用アダプタ付属	AT0	1,100	

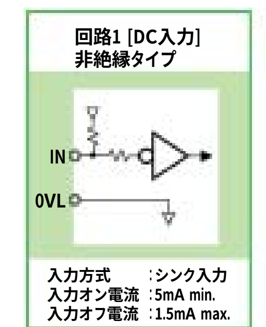
■ミニターミナル取り付けアダプタ

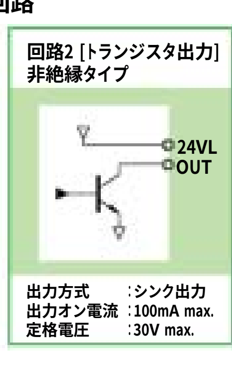
商品名称	仕様	型式	標準価格¥	備考
専用アダプタ (5個入り)	ミニターミナル61型用(5個入り)	ADP-A03	500	
専用DINレール取付アダプタ (5個入り)	ミニターミナル66型用(5個入り)	ADP-19	800	

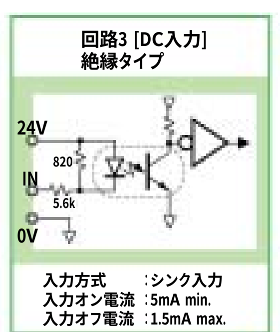
■ケーブル＆コネクタ

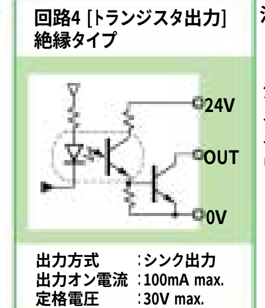
商品名称	カバー色	適合ケーブル / 仕様	定格電圧/電流	型式	標準価格¥	備考
4芯フラットケーブル(100m巻き)		4芯 AWG18(0.75sq.) 絶縁被覆外径φ2.5±0.1mm 導体抵抗0.027Ω/m 許容電流6A		FK4-075-100	オープン価格	
4芯フラットケーブル用LPコネクタ(10個入り)	黒	2.54ピッチ4芯フラットケーブル AWG#18(0.75sq.) 絶縁被覆外径φ2.54mm	AC/DC160V以下 最大5A	LP4-BK-10P	オープン価格	
キャブタイヤケーブル用LPコネクタ(10個入り)	黄	キャブタイヤケーブル AWG#18（0.75sq.）4芯 絶縁被覆外径φ1.8mm～φ2.1mm	AC/DC160V以下 最大5A	LP4-YE-10P	オープン価格	
キャブタイヤケーブル用LPコネクタ(10個入り)	橙	キャブタイヤケーブル AWG#18（0.75sq.）4芯 絶縁被覆外径φ2.1mm～φ2.4mm	AC/DC160V以下 最大5A	LP4-OR-10P	オープン価格	
EPコネクタ(8個入り)	赤	導体断面積0.14～0.2sq. 絶縁被覆外径φ0.8～φ1.0mm	AC/DC32V以下/最大3A	EP4-RE-8P	オープン価格	
	黄	導体断面積0.14～0.2sq. 絶縁被覆外径φ1.0～φ1.2mm	AC/DC32V以下/最大3A	EP4-YE-8P	オープン価格	
	橙	導体断面積0.14～0.2sq. 絶縁被覆外径φ1.2～φ1.6mm	AC/DC32V以下/最大3A	EP4-OR-8P	オープン価格	
	緑	導体断面積0.3～0.5sq. 絶縁被覆外径φ1.0～φ1.2mm	AC/DC32V以下/最大3A	EP4-GR-8P	オープン価格	
	青	導体断面積0.3～0.5sq. 絶縁被覆外径φ1.2～φ1.6mm	AC/DC32V以下/最大3A	EP4-BL-8P	オープン価格	
	灰	導体断面積0.3～0.5sq. 絶縁被覆外径φ1.6～φ2.0mm	AC/DC32V以下/最大3A	EP4-GL-8P	オープン価格	

■DI/Oユニット入出力回路









注1)回路1、回路2の「0VL」「24VL」は他の電源と共通にできません。

注2)モジュールタイプでは、
入力ON/OFF電流は下記となります。
入力ON電流 :2mA min.
出力OFF電流 :0.2mA max.

■I/Oターミナル (Bittyシリーズ)

商品名称	入力/出力形式	I/O点数 入力	I/O点数 出力	絶縁方式	定格入力/負荷電圧	入力動作(24V-IN) ON電圧/電流	入力動作(24V-IN) OFF電圧/電流	最大負荷電流 1点あたり	最大負荷電流 1コモンあたり	出力残留電圧	内部消費電流※	製品型式	標準価格¥	外形寸法
防滴タイプ ミニターミナル61型 <保護構造種別:IP61>	DC入力/シンク	1点	---	なし 回路1	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	---	---	---	15mA	A03SB-01U	2,800	44×24×12
	DC入力/シンク	2点	---	なし 回路1	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	---	---	---	23mA	A03SB-02U	3,800	44×24×12
	DC入力/シンク	1点	---	フォトカプラ 回路3	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	---	---	---	15mA	AL03SB-01F	3,100	44×24×12
	DC入力/シンク	2点	---	フォトカプラ 回路3	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	---	---	---	23mA	AL03SB-02F	4,200	44×24×12
	トランジスタ出力/シンク	---	1点	なし 回路2	DC24V	---	---	100mA	100mA	1V以下	8mA	A03PB-01U	2,800	44×24×12
	トランジスタ出力/シンク	---	2点	なし 回路2	DC24V	---	---	100mA	200mA	1V以下	10mA	A03PB-02U	3,800	44×24×12
	トランジスタ出力/シンク	---	1点	フォトカプラ 回路4	DC24V	---	---	100mA	100mA	1V以下	8mA	AL03PB-01F	3,100	44×24×12
	トランジスタ出力/シンク	---	2点	フォトカプラ 回路4	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	100mA	200mA	1V以下	10mA	AL03PB-02F	4,200	44×24×12
	DC入力/シンク トランジスタ出力/シンク	1点	1点	なし 回路1/2	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	100mA	100mA	1V以下	15mA	A03XB-02U	3,800	44×24×12
	DC入力/シンク トランジスタ出力/シンク	1点	1点	フォトカプラ 回路3/4	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	100mA	100mA	1V以下	15mA	AL03XB-02F	4,200	44×24×12
耐水タイプ ミニターミナル66型 <保護構造種別:IP66>	DC入力/シンク	4点	---	なし 回路1	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	---	---	---	40mA	A019SB-04U	10,000	51×40×21
	DC入力/シンク	4点	---	フォトカプラ 回路3	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	---	---	---	40mA	AL019SB-04F	11,000	51×40×21
	トランジスタ出力/シンク	---	4点	なし 回路2	DC24V	---	---	100mA	400mA	1V以下	15mA	A019PB-04U	10,000	51×40×21
	トランジスタ出力/シンク	---	4点	フォトカプラ 回路4	DC24V	---	---	100mA	400mA	1V以下	15mA	AL019PB-04F	11,000	51×40×21
	DC入力/シンク トランジスタ出力/シンク	2点	2点	なし 回路1/2	DC24V	---	---	100mA	200mA	1V以下	28mA	A019XB-04U	10,000	51×40×21
	DC入力/シンク トランジスタ出力/シンク	2点	2点	フォトカプラ 回路3/4	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	100mA	200mA	1V以下	28mA	AL019XB-04F	11,000	51×40×21
コネクタタイプ フラットコンパクトターミナル	DC入力/シンク	4点	---	なし 回路1	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	---	---	---	40mA	A09SB-04U-4	5,800	65×40×31.5
	DC入力/シンク	8点	---	なし 回路1	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	---	---	---	70mA	A09SB-08U-4	8,800	65×40×31.5
	DC入力/シンク	16点	---	なし 回路1	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	---	---	---	135mA	A09SB-16U-4	13,800	100×40×31.5
	DC入力/シンク	4点	---	フォトカプラ 回路3	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	---	---	---	40mA	AL09SB-04F-4	6,500	65×40×31.5
	DC入力/シンク	8点	---	フォトカプラ 回路3	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	---	---	---	70mA	AL09SB-08F-4	9,500	65×40×31.5
	DC入力/シンク	16点	---	フォトカプラ 回路3	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	---	---	---	135mA	AL09SB-16F-4	15,000	100×40×31.5
	トランジスタ出力/シンク	---	4点	なし 回路2	DC24V	---	---	100mA	400mA	1V以下	15mA	A09PB-04U-4	5,800	65×40×31.5
	トランジスタ出力/シンク	---	8点	なし 回路2	DC24V	---	---	100mA	800mA	1V以下	20mA	A09PB-08U-4	8,800	65×40×31.5
	トランジスタ出力/シンク	---	16点	なし 回路2	DC24V	---	---	100mA	1600mA	1V以下	35mA	A09PB-16U-4	13,800	100×40×31.5
e-CON	トランジスタ出力/シンク	---	4点	フォトカプラ 回路4	DC24V	---	---	100mA	400mA	1V以下	15mA	AL09PB-04F-4	6,500	65×40×31.5
	トランジスタ出力/シンク	---	8点	フォトカプラ 回路4	DC24V	---	---	100mA	800mA	1V以下	20mA	AL09PB-08F-4	9,500	65×40×31.5
	トランジスタ出力/シンク	---	16点	フォトカプラ 回路4	DC24V	---	---	100mA	1600mA	1V以下	35mA	AL09PB-16F-4	15,000	100×40×31.5
	DC入力/シンク トランジスタ出力/シンク	4点	4点	なし 回路1/2	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	100mA	400mA	1V以下	45mA	A09XB-08U-4	9,500	65×40×31.5
	DC入力/シンク トランジスタ出力/シンク	8点	8点	なし 回路1/2	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	100mA	800mA	1V以下	60mA	A09XB-16U-4	13,800	100×40×31.5
	DC入力/シンク トランジスタ出力/シンク	4点	4点	フォトカプラ 回路3/4	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	100mA	400mA	1V以下	66mA	AL09XB-08F-4	9,500	65×40×31.5
	DC入力/シンク トランジスタ出力/シンク	8点	8点	フォトカプラ 回路3/4	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	100mA	800mA	1V以下	109mA	AL09XB-16F-4	15,000	100×40×31.5
コネクタタイプ コンパクトターミナル	DC入力/シンク	8点	---	なし 回路1	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	---	---	---	70mA	A01SB-08U	10,000	22×52×79.5
	DC入力/シンク	8点	---	フォトカプラ 回路3	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	---	---	---	72mA	AL01SB-08F	12,500	22×52×79.5
e-CON	トランジスタ出力/シンク	---	8点	なし 回路2	DC24V	---	---	100mA	800mA	1V以下	26mA	A01PB-08U	11,000	22×52×79.5
	トランジスタ出力/シンク	---	8点	フォトカプラ 回路4	DC24V	---	---	100mA	800mA	1V以下	45mA	AL01PB-08F	13,500	22×52×79.5
空圧接続用タイプ	トランジスタ出力/シンク SMC社,Kuroda社20p	---	16点		DC24V							お問い合わせ下さい	計画中	
	トランジスタ出力/シンク SMC社,Kuroda社26ピン	---	16点		DC24V							お問い合わせ下さい	計画中	
端子台タイプ スタンダードターミナル	DC入力/シンク	4点	---	なし 回路1	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	---	---	---	29mA	A00SB-04U	11,000	65×40×60
	DC入力/シンク	8点	---	なし 回路1	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	---	---	---	68mA	A00SB-08U	12,000	100×40×60
	DC入力/シンク	16点	---	なし 回路1	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	---	---	---	130mA	A00SB-16U	17,000	140×40×60
	DC入力/シンク	4点	---	フォトカプラ 回路3	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	---	---	---	40mA	AL00SB-04F	12,000	65×40×60
	DC入力/シンク	8点	---	フォトカプラ 回路3	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	---	---	---	72mA	AL00SB-08F	14,000	100×40×60
	DC入力/シンク	16点	---	フォトカプラ 回路3	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	---	---	---	139mA	AL00SB-16F	21,000	140×40×60
	トランジスタ出力/シンク	---	4点	なし 回路2	DC24V	---	---	100mA	400mA	1V以下	19mA	A00PB-04U	12,000	65×40×60
	トランジスタ出力/シンク	---	8点	なし 回路2	DC24V	---	---	100mA	800mA	1V以下	27mA	A00PB-08U	14,000	100×40×60
	トランジスタ出力/シンク	---	16点	なし 回路2	DC24V	---	---	100mA	1600mA	1V以下	51mA	A00PB-16U	20,000	140×40×60
	トランジスタ出力/シンク	---	4点	フォトカプラ 回路4	DC24V	---	---	100mA	400mA	1V以下	34mA	AL00PB-04F	13,000	65×40×60
	トランジスタ出力/シンク	---	8点	フォトカプラ 回路4	DC24V	---	---	100mA	800mA	1V以下	45mA	AL00PB-08F	16,000	100×40×60
	トランジスタ出力/シンク	---	16点	フォトカプラ 回路4	DC24V	---	---	100mA	1600mA	1V以下	85mA	AL00PB-16F	24,000	140×40×60
	DC入力/シンク トランジスタ出力/シンク	8点	8点	なし 回路1/2	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	100mA	800mA	1V以下	175mA	A00XB-16U	19,000	140×40×60
	DC入力/シンク トランジスタ出力/シンク	8点	8点	フォトカプラ 回路3/4	DC24V	16V以上/5mA以上	8V以下/1.5mA以下	100mA	800mA	1V以下	109mA	AL00XB-16F	23,000	140×40×60
モジュールタイプ (縦型)	DC入力/シンク	16点	---	なし 回路1	DC24V	16V以上/2mA以上	8V以下/0.2mA以下	---	---	---	80mA	A021SB-16U(水平) A021SB-16U-1(縦型)	12,000	61×38×15.3
	DC入力/シンク	16点	---	フォトカプラ 回路3	DC24V	16V以上/2mA以上	8V以下/0.2mA以下	---	---	---	93mA	AL021SB-16F(水平) AL021SB-16F-1(縦型)	13,500	61×38×15.3
	トランジスタ出力/シンク	---	16点	なし 回路2	DC24V	---	---	100mA	1600mA	1V以下	60mA	A021PB-16U(水平) A021PB-16U-1(縦型)	13,000	61×38×15.3
(水平) (縦型)	トランジスタ出力/シンク	---	16点	フォトカプラ 回路4	DC24V	---	---	100mA	外部	1V以下	107mA	AL021PB-16F(水平) AL021PB-16F-1(縦型)	14,500	61×38×15.3

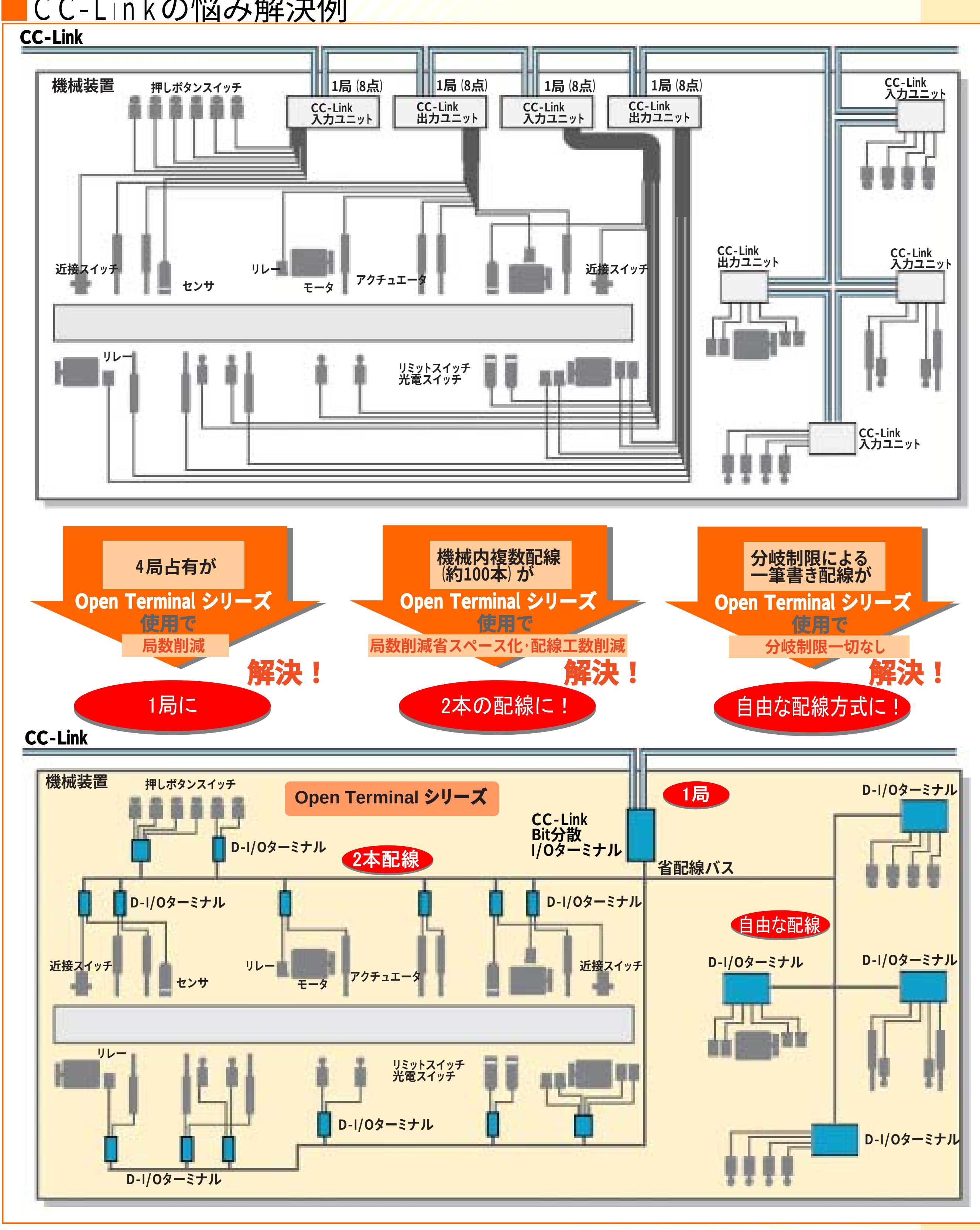
※ 内部消費電流には、センサ電源や負荷電流を含んでいません。

時代の要求に応えた先進のシステムコンセプト

オープンネットシステムをそのままで、オープンネットの悩みを解決

オープンネット支線システム＝ Open Terminalシリーズ

■CC-Linkの悩み解決例



■Bit分散I/Oターミナル本体仕様

本体仕様

I/O点数	1～最大512 点 (IN256＋OUT256)　注) オープンネットにより異なります
省配線ポート	1ポート
ターミナル接続台数	最大128
省配線接続距離	総延長　最大 50m
省配線伝送サイクルタイム (1サイクルタイム値)	1.7ms/64点, 2.7ms/128点, 4.8ms/256点, 8.9ms/512点
省配線接続ケーブル	汎用2芯 (VCTF 0.75～1.25sq)、汎用電線2芯(0.75～1.25sq)
電源	DC24V+15～ -10% リップル0.5Vp-p以下 電流 約0.4A以下 (ターミナル128台接続時、負荷電流は含まず)
使用周囲温度	0～ +55℃(保存温度:-20～ +75℃)
使用周囲湿度	10～ 90%ＲＨ (結露なきこと)
雰囲気	腐食性ガス　可燃性ガスなきこと
外形寸法[mm]	40×100×66 (突起部含まず)
質量	170g
価格	オープン価格

省配線接続端子台

24V 0V	ＤＣ２４Ｖ の安定化電源を接続してください (外部負荷とスレーブユニットに必要な電流＋2A 以上の容量電源)
DP	省配線用接続端子+極
DN	省配線用接続端子-極
LG	ノイズフィルターの中性点に接続されています。24V系の電源ノイズによる誤動作がある場合に接地します。その場合はPLCの機能接地端子と1点接地としてください。

■インターフェース仕様

●CC-Linkインターフェース仕様

バージョン	ＣＣ －Link Ver.1.10
通信速度	10M/5M/2.5M/625K/156Kbps (スイッチ選択)
通信方式	ブロードキャストポーリング方式
同期方式	フレーム同期方式
符号化方式	ＮＲＺＩ
伝送路形式	バス形式 (EIA RS485 準拠)
伝送フォーマット	ＨＤＬＣ 準拠
接続台数	(1 ×a) + (2 ×b) + (3 ×c) + (4 ×d) ≦64 局 a :1 局占有局台数、b :2 局占有局台数、c :3 局占有局台数、d :4 局占有局台数 16 ×A +54 ×B +88 ×C ≦2304 A :リモートI/O 局台数・・・・・・・・・・・・・・・最大64 台 B :リモートデバイス局台数 ・・・・・・・・・・・最大42 台 C :ローカル局台数・・・・・・・・・・・・・・・・・・・最大26 台
リモート局番	局番設定範囲1 ～64(1局番設定)
電源	ＣＲＣ ($X^{16}+X^{12}+X^{5}+1$)
ＲＡＳ 機能	自動復列機能 子局切離し機能 データリンク状態の確認 オフラインテスト (ハードウェアテスト、回線テスト、パラメータ確認テスト)
接続ケーブル	CC －Link 用ケーブル (シールド付3 芯ツイストペアケーブル)
占有局数	リモートデバイス局 1～4 局 (スイッチ選択)

●DeviceNetインターフェース仕様

適合DeviceNet仕様	Ver.1.2
通信速度	500K/250K/125Kbit/s (自動追従)
通信距離	通信速度　ネットワーク最大長　支線長　総支線長 500Kbit/s　100m以下　6m以下　39m以下 250Kbit/s　250m以下　6m以下　78m以下 125Kbit/s　500m以下　6m以下　156m以下
最大接続ノード数	64台 (最大接続スレーブ数は63台)
誤り制御	ＣＲＣエラー、ノードアドレス重複チェック、スキャンリストの照合
ﾌﾟﾚﾃﾞﾌｧｲﾝﾄﾞﾏｽﾀ/ｽﾚｰﾌﾞｺﾈｸｼｮﾝｾｯﾄ	グループ2オンリサーバ
I/Oサイズ	Produced Connection Size (入力サイズ) 64点入力/64点出力モードの場合 ――― 10 256点入力/256点出力モードの場合 ―― 34 Consumed Connection Size (出力サイズ) 64点入力/64点出力モードの場合 ――― 10 256点入力/256点出力モードの場合 ―― 34
最大消費電流	40mA

●MECHATROLINKインターフェース仕様

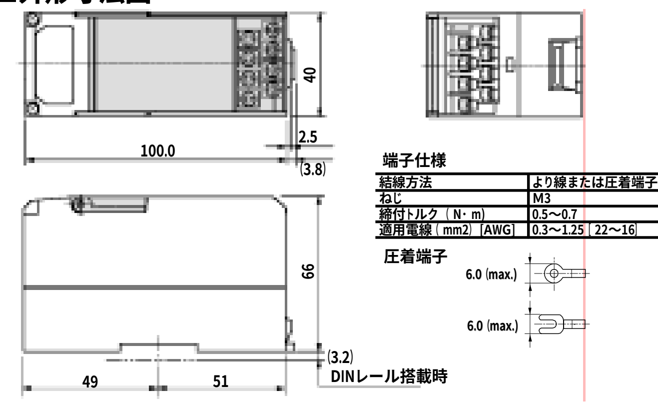
バージョン	MECHATROLINK Ⅰ/Ⅱ
通信速度	MECHATROLINK Ⅰ:4Mbps Ⅱ:10Mbps
通信方式	マスタ・スレーブ完全同期方式
通信周期	MECHATROLINK Ⅰ:2ms(固定) Ⅱ:1ms,1.5ms,2ms
トポロジー	バス形式
伝送制御方式	サイクリック
アクセス制御	MECHATROLINK Ⅰ:1:n Ⅱ:2:n
誤り制御	CRC
最小局間距離	0.5m
伝送媒体	2芯シールド付きツイストペア
接続局数	MECHATROLINK Ⅰ:最大14局 Ⅱ:最大21局
データ長	MECHATROLINK Ⅰ:17バイト Ⅱ:17/32バイト



安全上のご注意

■ご使用のときは、Anywire Bittyシリーズテクニカルマニュアルまたは機器添付の取扱説明書をお読みください。
■本製品は、上記資料に定められた一般仕様の範囲内でお使いください。
■設置や交換作業の前には、必ずシステムの電源を切ってください。
■次に示すような条件や環境で使用する場合は、定格、機能に対して余裕を持った使い方やフェルセーフなどの安全対策へのご配慮を頂くとともに、当社営業担当者までご相談くださいますようお願いいたします。
①Bittyシリーズテクニカルマニュアルに記載の無い条件や環境での使用。
②原子力制御、鉄道施設、航空施設、車両、燃焼装置、医療機器、娯楽機械、安全機器などへの使用。
③人命や財産に大きな影響が予測され、特に安全性が要求される用途への使用。

■外形寸法図



端子仕様

結線方法	より線または圧着端子
ねじ	M3
締付トルク（N・m)	0.5～0.7
適用電線（mm2）[AWG]	0.3～1.25 [22～16]

圧着端子

■各部の名称と設定

●CC-Link側コネクタ



省配線接続端子台

端子名	信号種別	線色
ＤＡ	通信線	青
ＤＢ	通信線	白
ＤＧ	通信グランド	黄
ＳＬＤ	通信ケーブルのシールド	－
ＦＧ	フレームグランド	－

脱着の容易なコネクタ端子になっています。
型式 : MSTB2.5/5- STF- 5.08
(フエニックス・コンタクト社製)
接続可能電線 : 0.2 ～2.5m ㎡
(AWG24 ～12)
締め付けトルク : 0.5 ～0.6Nm

LED表示

LED名称	機能	表示内容
ＲＵＮ	CC-Link機能	伝送状態
ＥＲＲ		CRCエラーほか
ＳＤ		送信中
ＲＤ		受信中
POWER	内部機能	本体ユニットの電源状態
LINK		省配線伝送の動作状態
ＳＥＴ		未使用 (予約)

ボーレート設定スイッチ

SW	通信速度
0	156kbps
1	625kbps
2	2.5Mbps
3	5Mbps
4	10Mbps
5～F	エラー

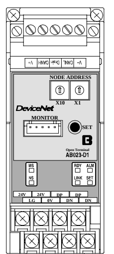
ＭＯＤＥ スイッチ

ＭＯＤＥスイッチ		伝送点数			CC-Link占有局数
1	2	入力	出力	合計	
OFF	OFF	256点	256点	512点	4
ON	OFF	192点	192点	384点	3
OFF	ON	128点	128点	256点	2
ON	ON	64点	64点	128点	1

局番設定

局番	×10	×1
1	0	1
2	0	2
3	0	3
・	・	・
60	6	0
61	6	1

●DeviceNet側コネクタ端子台



省配線接続端子台

端子色	信号種別	線色
黒	電源ケーブル－側 (V－)	V－
青	通信データLow 側 (CAN L)	ＣＡＮ Ｌ
－	シールド (DRAIN)	Drain
白	通信データHigh 側 (CAN H)	ＣＡＮ Ｈ
赤	電源ケーブル＋側 (V＋)	V＋

脱着の容易なコネクタ端子になっています。
型式 : MSTB2.5/5- STF- 5.08
(フエニックス・コンタクト社製)
接続可能電線 : 0.2 ～2.5m ㎡
(AWG24 ～12)
締め付けトルク : 0.5 ～0.6Nm

ノードアドレス設定

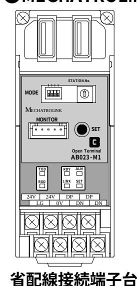
局番	×10	×1
1	0	1
2	0	2
3	0	3
4	0	4
・	・	・
62	6	2
63	6	3

LED表示

LED名称	通信ポート	内容
MS、NS	DeviceNet	リモートI/O 通信中ほか
RDY	AnyWireBus	ユニットの動作状態
LINK		伝送状態
ALM		ユニットのアラーム表示
SET		アドレス設定の状態

※DeviceNetの通信速度は自動追従機能によりマスタに追従しますので設定はありません。

●MECHATROLINK側コネクタ　CN1/2



省配線接続端子台

動作モードスイッチ(SW1)

表示	設定	項目	内容
1	OFF	通信速度	4MBPS
	ON※		10MBPS
2	OFF※	入出力バイト設定	17byte
	ON		32byte
3	OFF※	MECHATROLINK 上位アドレス設定	6×h
	ON		7×h
4	OFF※	システム予約	常時OFF
	ON		

※工場出荷時設定

局番設定(SW2)

SW1-3	SW2	局番号
1	OFF	61
	ON	71
2	OFF	62
	ON	72
・		・
E	OFF	6E
	ON	7E

注) 動作モードスイッチとの組み合わせにより設定します。

LED表示

LED名称	項目	内容
TX	MECHATRO LINK側	MECHATROLINK送信中点灯
RX		MECHATROLINK受信中点灯
RDY	本体側	本体ユニットの電源状態
LINK		省配線伝送の動作状態
ALM		省配線伝送アラーム
SET		省配線伝送のアドレス自動認識

注) 標準価格は消費税抜きの価格です。
仕様などの記載事項について予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。

Anywire

株式会社 エニイワイヤ

URL　http://www.anywire.jp
e-mail　info@anywire.jp

本社
〒617-0813
京都府長岡京市井ノ内下印田8番1
ＴＥＬ　075-956-1611
ＦＡＸ　075-956-1613

東京営業所
〒101-0035
東京都千代田区神田紺屋町47番
新広栄ビル6F
ＴＥＬ　03-5209-5711
ＦＡＸ　03-5209-5713

株式会社エニイワイヤは、品質システム ISO 9001の認証取得会社です。



■ご用命は